

HALAMAN PENGESAHAN

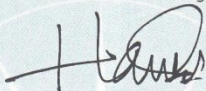
Skripsi berjudul

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA SEBAGAI
PENUNJANG SISTEM INFORMASI
(Studi Kasus : Toko Bangunan Colomadu, Karanganyar)**

Disusun Oleh :
Anindya Koesuma
10 16 06368

dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : 4 November 2011

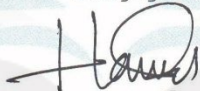
Pembimbing,



(Theodorus B. Hanandoko. S.T., M.T.)

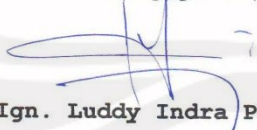
Tim penguji :

Penguji I,



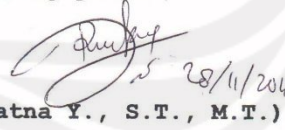
(Theodorus B. Hanandoko, S.T., M.T.)

Penguji II,



(Ign. Luddy Indra P., M.Sc.)

Penguji III,


28/11/2014

(Deny Ratna Y., S.T., M.T.)

Yogyakarta, 4 November 2011

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri



Dekan,

(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, rahmat, dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata 1 Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Bernardus Kristyanto, M.Eng, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak The Jin Ai, S.T., M.T., D.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Wisnu Anggoro, S.T., M.T., selaku koordinator program S1 UAJY-ATMI yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, serta dukungan dan dorongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Theodorus B. Hanandoko, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan, dukungan, ide, dan pengarahan kepada penulis selama proses penulisan dan pengerjaan tugas akhir ini.

5. Keluarga tercinta atas segala dukungan, doa, perhatian dan kasih sayangnya yang sungguh tak terhingga.
6. Pemilik, pengelola dan seluruh karyawan Toko Bangunan Colomadu yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian ini.
7. Teman-teman kontrakan BSP1 B7, krisna, randy, samuel yang telah lebih dari satu tahun mengarungi rumah tangga kontrakan bersama, yang memberi penulis segala bantuan dan semangat, terima kasih kawan.
8. Teman-teman seperjuangan S1 UAJY-ATMI angkatan ke-2, yang telah bersama-sama berjuang untuk menempuh pendidikan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terima kasih teman semoga kita selalu menjadi saudara yang dapat saling membantu.
9. Kepala Laboratorium dan Optimasi Bapak V.Ariyono, S.T., M.T., dan Bapak A. Tonny Yuniaorto, S.T., M.T., serta laboran mbak yuli yang telah menampung penulis selama berkarya menjadi asisten dosen, terima kasih atas segala kenyamanan, pengalaman dan akses internet yang sungguh bermanfaat yang telah diberikan.
10. Teman-teman asdos Gamtek dan TGT yudhi, tyo, felix, cindy, dan lisa yang telah menjadi saudara baru bagi penulis, terima kasih atas kebersamaan, keceriaan dan kegilaan kita selama ini.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memperluas wawasan bagi para pembaca.

Yogyakarta, November 2011

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	xii
Intisari	xiii

Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	9

Bab 2 Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terdahulu	11
2.2. Penelitian Sekarang	13

Bab 3 Landasan Teori

3.1. Sistem Informasi	17
3.2. Basis Data	25
3.3. Pengembangan Sistem Informasi	29
3.4. Sistem Manajemen Basis Data	33
3.5. Data Flow Diagram/Diagram Alir Data (DFD)	37
3.6. Entity Relationship Diagram (ERD)	48
3.7. Microsoft Visual basic 6.0	51
3.8. Microsoft Access 2003	62
3.9. Crystal Report 8.5	66

Bab 4 Data dan Profil Perusahaan

4.1. Data Pemasok	69
4.2. Data Barang	72
4.3. Tentang Perusahaan	72
4.4. Kegiatan Operasional	73

Bab 5 Analisis Data dan Pembahasan

5.1. Gambaran Permasalahan	64
5.2. Pengembangan Sistem Informasi	65
5.3. Pembahasan	114

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan..... 117

6.2. Saran..... 118

Daftar Pustaka..... 119

Lampiran



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan penelitian Terdahulu dan sekarang.....	14
Tabel 4.1. Tabel data pemasok.....	69
Tabel 5.1. Rancangan tabel login.....	89
Tabel 5.2. Rancangan tabel input jenis.....	89
Tabel 5.3. Rancangan tabel master barang.....	90
Tabel 5.4. Rancangan tabel pemasok.....	91
Tabel 5.5. Rancangan tabel barang masuk.....	91
Tabel 5.6. Rancangan tabel barang keluar.....	92
Tabel 5.7. Rancangan tabel sisa.....	93

DAFTAR GAMBAR

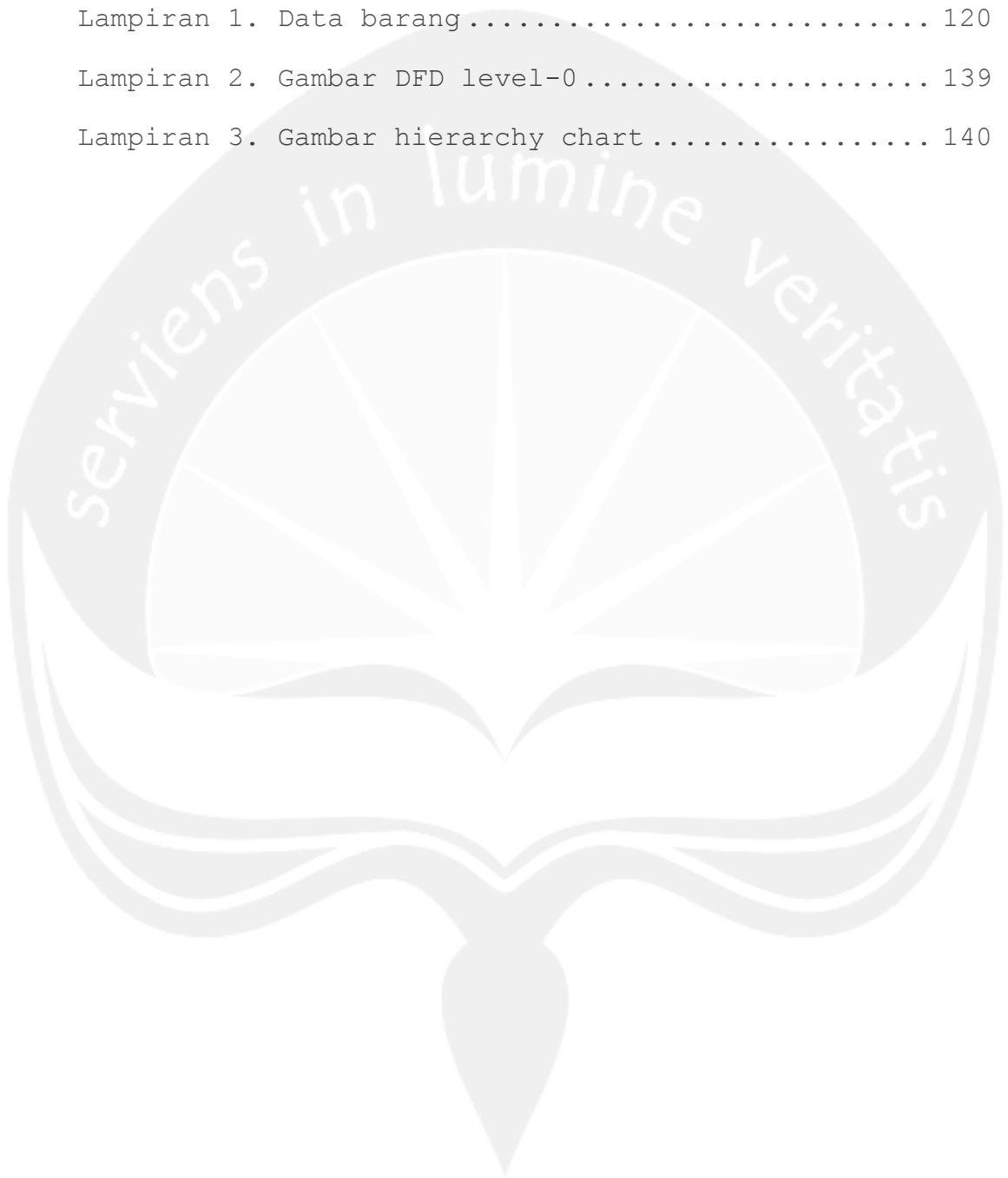
Gambar 1.1. Diagram alir metodologi penelitian.....	7
Gambar 3.1. Komponen sistem informasi oleh O'Brien (2005)	22
Gambar 3.2. Jenis-jenis utama dalam <i>database</i> oleh O'Brien (2005)	26
Gambar 3.3. Sistem manajemen basis data.....	27
Gambar 3.4. Komponen-komponen perangkat lunak DBMS (Sutanta, 1996)	37
Gambar 3.5. Notasi Terminator/Kesatuan Luar di DFD..	39
Gambar 3.6. Notasi arus data di DFD.....	40
Gambar 3.7. Notasi proses di DFD.....	41
Gambar 3.8. Simbol dari simpanan data di DFD.....	43
Gambar 3.9. Contoh context diagram oleh imbar (2007)	45
Gambar 3.10. Contoh diagram level zero Oleh imbar (2007)	46
Gambar 3.11. Contoh level dalam DFD oleh said (2010)	47
Gambar 3.12. Entitas oleh Husni dan Kusnassriyanto (1997, p.35)	49
Gambar 3.13. Entitas dan atribut oleh Husni dan Kusnassriyanto (1997, p.35)	49
Gambar 3.14. Hubungan 1 ke 1 oleh husni dan kusnassriyanto(1997,p,36)	50
Gambar 3.15. Hubungan 1 ke M oleh husni dan kusnassriyanto(1997,p.37)	50
Gambar 3.16. Hubungan M ke M oleh husni dan kusnassriyanto(1997,p.37)	51
Gambar 3.17. Tampilan awal vb 6.0.....	53
Gambar 3.18. Form project.....	54
Gambar 3.19. Menu bar.....	54

Gambar 3.20. Tool bar	55
Gambar 3.21. Tool box	56
Gambar 3.22. Project explorer	59
Gambar 3.23. Properties windows	60
Gambar 3.24. Form layout	61
Gambar 3.25. Form objek	61
Gambar 3.26. Form kode	62
Gambar 3.27. Tampilan layar pada Microsoft access 2003	65
Gambar 3.28. Tool bar form design	66
Gambar 3.29. Crystal report	68
Gambar 5.1. Keterangan sistem pengkodean barang	72
Gambar 5.2. Keterangan sistem penomoran transaksi ..	73
Gambar 5.3. Diagram konteks	75
Gambar 5.4. Proses login	76
Gambar 5.5. DFD level-1 proses login	77
Gambar 5.6. DFD level-1 pengaturan pemasok	78
Gambar 5.7. DFD level-1 pengaturan jenis barang	79
Gambar 5.8. DFD level-1 pengaturan data barang	81
Gambar 5.9. DFD level-1 transaksi pembelian	82
Gambar 5.10. DFD level-1 transaksi penjualan	84
Gambar 5.11. DFD level-1 laporan	86
Gambar 5.12. Form login	95
Gambar 5.13. Form halaman depan	96
Gambar 5.14. Form penambahan pengguna	97
Gambar 5.15. Form pengubahan pengguna	97
Gambar 5.16. Form kode jenis	98
Gambar 5.17. Form master barang	99
Gambar 5.18. Form supplier	100
Gambar 5.19. Form pembelian (barang masuk)	101
Gambar 5.20. Form penjualan	102

Gambar 5.21. Form stok barang	103
Gambar 5.22. Form barang habis	104
Gambar 5.23. Form barang yang sering terjual	105
Gambar 5.24. Form pembuatan laporan pembelian per periode	105
Gambar 5.25. Form pembuatan laporan penjualan per periode	106
Gambar 5.26. Form pembuatan laporan Laba penjualan per periode	107
Gambar 5.27. Tampilan laporan pembelian per periode bulan	107
Gambar 5.28. Tampilan laporan pembelian per periode tahun	108
Gambar 5.29. Tampilan laporan penjualan per periode bulan	108
Gambar 5.30. Tampilan laporan penjualan per periode tahun	109
Gambar 5.31. Tampilan laporan laba penjualan per periode bulan	109
Gambar 5.32. Tampilan laporan laba penjualan per periode tahun	110
Gambar 5.33. Tampilan nota (faktur) penjualan	111
Gambar 5.34. Grafik penjualan	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data barang.....	120
Lampiran 2. Gambar DFD level-0.....	139
Lampiran 3. Gambar hierarchy chart.....	140



INTISARI

Permasalahan yang dihadapi pada Toko Bangunan (TB) Colomadu Karanganyar, adalah pada pengelolaan data yang meliputi data stok barang, dan data transaksi serta permasalahan pembuatan laporan transaksi. Permasalahan informasi tersebut tergolong dalam level *back office information sytem*.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka diperlukan perbaikan pada level *back office information system* pada TB.Colomadu. Perbaikan akan dilakukan dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*, sedangkan pembuatan perangkat lunak sistem informasi menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0*, didukung dengan *Microsoft Access 2003* sebagai basis data dan *Crystal Report 8.5* sebagai pendukung dalam membuat laporan.

Dari tugas akhir ini diperoleh hasil sebuah sistem manajemen basis data yang mendukung *back office information system* pada TB.Colomadu. Dengan sistem ini TB.Colomadu mendapatkan sistem pengelolaan data yang baik, sehingga data stok barang, dan data transaksi-transaksi tersimpan dengan baik, dan data-data tersebut dapat dengan mudah dan cepat diolah untuk mendapatkan laporan-laporan yang berguna.